



TITLE:

尾状核頭部へ求心線類を送る神経細胞の分布(III 共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

水野, 昇; 伊藤, 和夫; 野村, 巖

CITATION:

水野, 昇 ...[et al]. 尾状核頭部へ求心線類を送る神経細胞の分布(III 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1979, 8: 45-45

ISSUE DATE:

1979-01-13

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/162796>

RIGHT:

霊長類ではこの交通枝が非常に発達したものから全然存在しないものまで種によってこととなる。また前腕の屈筋のあるものについてもその支配神経は正中神経によるか、尺骨神経によるのか種によってことになっている。以上のようなことから正中神経、尺骨神経の全般にわたる走行とその末梢分布について霊長類の各種についてさらに検討の必要がある。

尾状核頭部へ求心線類を送る神経細胞の分布

水野 昇・伊藤 和夫・野村 嶺
(京大・医)

アカゲザル(3頭)・ブタオザル(5頭)・ベニガオザル(2頭)の尾状核頭部へ西洋ワサビ過酸化酵素(HRP)を脳定位手術的に注入し、逆行性に軸索輸送されるHRPによって標識される神経細胞の大脳皮質以外の部位における分布を検討して以下の所見を得た。

HRP注入後の生存期間は2日。尾状核に注入されたHRPが内包・被殻・淡蒼球などに拡散しなかった例(10例中の4例)についてみると、HRP陽性神経細胞は視床ではHRP注入側と同側において主として正中核群(とくにRhとCe)・髄板内核(とくにCL)・正中中心核と束傍核(CM-Pf)に分布していた。これらのHRP陽性神経細胞群は全体として視床背内側核(MD)を取囲むように分布しており、従来の視床核分類に一致しない部位にも多数のHRP陽性神経細胞がみられた。また、尾状核頭部の吻側部へHRPを注入した例では視床の吻側レベルにおいて多数のHRP陽性神経細胞が観察され、一方、尾状核頭部の尾側部へHRPを注入した例では視床の尾側レベルにおいて多数のHRP陽性神経細胞がみられた。外側中心核(CL)においてはHRP陽性神経細胞は主として核の内側部に分布しており、とくに、脊髄視床路線維が多数終止することが知られている部位、すなわち、核の尾側レベルの腹外側部においては、尾状核に注入されたHRPによって標識される神経細胞は見出されなかった。また、視床内側前核(AM)の腹外側部やMDの外側部にもHRP陽性神経細胞がみられた。

中脳レベルでは、HRP注入側と同側において、黒質とretro-rubral nucleusに多数のHRP陽性神経細胞がみられたほか、Tsaiの腹側被蓋域や縫線核群(とくに背側縫線核)にもHRP陽性神経細胞が分布していた。黒質内側部や縫線核群では、HRP注入側の反対側にも少数ながらHRP陽性神経細胞がみられた。

オスニホンザルのグルーピングの血中テストステロン濃度と性行動に与える影響

根本 知郎(東海大・医)

オスニホンザルのグルーピングと、それに伴う優劣順位形成が、血中テストステロン(T)濃度や性行動にどのような影響を与えるかを明らかにするために、ニホンザルの交尾期、非交尾期において、実験室内で基礎的な研究を行った。

成熟したオス・メス各5頭を用い、非交尾期にあたる8月と、交尾期にあたる12月において、(A)個別ケージ(4日間)、(B)メスとの出合せ(7日間)、(C)出合せとオスのグルーピング、(D)再びメスとの出合せのみ、の4条件のもとにおいた。そしてA~Dで毎日採血(13時に1ml)、B~Dで毎日性行動の観察(各オスにつき30分間)、Cでは毎日オス相互間の行動を観察した。T濃度はラジオイムノアッセイによって定量した。その結果、(1)8月、12月の両時期ともメスとの出合せによってT濃度が上昇する。(2)オス同士のグルーピングによって、a)8月においてT濃度は下がるが、12月ではそれが見られない、b)8月では交尾回数の減少、交尾時間、交尾あたりのマテウニングの回数、腰のスラストの回数の増加が見られるが、12月では変化がない、c)8月、12月ともオスのメスに対する攻撃的行動の増加、親和的行動の減少が見られる。(3)両時期ともT濃度と交尾の要素、両性間の距離、オスの接近行動等の行動とは明確な相関が見られる。(4)優劣順位(攻撃的行動の観察によって得られたもの)とT濃度との関係ははっきりしない、などが明らかになった。これらの結果は、ニホンザルのオスは交尾期にはオス同士の相互関係とは関連なしに性行動を行うことを示唆するものであると考える。

ニホンザルの非交尾期における、オトナのオスとオトナのメスの親和的關係

高畑由起夫(京大・理)

ニホンザルの群れ内の個体配置や、個体間に見られる行動は、決してランダムにはおこらない。ここでは、個体の空間配置や個体間の行動が、オトナオスとオトナメスの個体間関係を反映しているものとして、嵐山B群を材料に、非交尾期におけるオス・メス関係を抽出しようと試みた。

具体的には、1977年4月~6月、8月~9月の2回、オトナオスを計10時間個体追跡し、10秒ごとにオスの3m以内に近接しているメスをチェックし、同時に行動を記録した。

1977年に、群れの内オス・メス関係の組み合わせの数